

**MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN BAGIAN TUBUH PADA
MANUSIA, HEWAN DAN TUMBUHAN BERBASIS
ADOBE FLASH CS6**



TUGAS AKHIR

Disusun untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

TRIYANTO

D 400090046

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul **"MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN BAGIAN TUBUH PADA MANUSIA, TUMBUHAN DAN HEWAN BERBASIS ADOBE FLASH CS 6"** ini diajukan oleh :

Nama : **TRIYANTO**

NIM : **D 400090046**


Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana jenjang pendidikan Strata-Satu (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, telah diperiksa dan disetujui pada:

Hari : *Selasa*

Tanggal : *25 November 2014*

Pembimbing 1

*See
pendaftaran
25/11/2014*



Dr. Heru Supriyono.Msc

NIK : *970*

pembimbing 2



Muhammmad Kusban.ST.MT

NIK :

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN BAGIAN TUBUH MANUSIA, HEWAN DAN TUMBUHAN BERBASIS ADOBE FLASH CS 6” ini telah diajukan dan diperhadapkan di hadapan dewan penguji Tugas Akhir Fakultas Teknik Jurusan Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada :

Hari : *Jumat*

Tanggal : *12 Desember 2014*

Dewan Penguji Tugas Akhir :

1. Dr. Heru Supriyono,Msc
2. Muhammad Kusban,ST,MT
3. Dedi Prasetya,ST
4. Fajar Suryawan,ST,M Eng Sc, Ph.D



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UMS



(Ir. Sri Sunarjono, MT, Ph.D) •

Ketua Jurusan Teknik Elektro UMS



(Umar,ST,MT)

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat pendapat atau karya yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta , Desember 2014



(Triyanto)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan, hidayah serta taufiqnya sehingga sampai saat ini masih diberikan kesempatan untuk beribadah dan menyembah pada-NYA dan telah menjadikanku manusia yang berakal dan berguna dalam dunia ini. Sholawat seta salam untuk junjunganku, Nabi Muhammad S.A.W yang aku nanti-natikan syafa'atnya.

Hanya karena Allah SWT akhirnya penulis bias melewati kendala dan tantangan dalam menyelesaikan dan menyusun laporan tugas akhir ini. Tugas akhir ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik di jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta. Adapun judul tugas akhir yang penulis ajukan : **“MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN BAGIAN TUBUH MANUSIA, HEWAN DAN TUMBUHAN BERBASIS ADOBE FLASH CS 6”**.

Selama penyusunan tugas akhir ini penulis mendapat dukungan, dan saran serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan tulus ikhlas dan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Sri Sunarjono,MT,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Umar,ST,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta.

3. Bapak Dr. Heru Supriyono,Msc dan Bapak Muhammad Kusban,ST,MT selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbinganya dan pengarahanya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu dosen atas kesediannya membimbing dan memberikan waktunya kepada penulis selama di Teknik Elektro.
5. Kedua orang tuaku Tulus Diyanto dan Mujinem, kedua kakaku Sriyanto dan Suryanti dan kepada keponakanku tercinta Aqila Salsabila Putri serta pada orang yang selalu mendukung penulis Niken Pratiwi yang tiada hentinya dan tidak pernah surut sehingga penulis bisa seperti saat ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Elektro 2009, Temen-temen keluarga KMTE dan temen-temen Kos Kromo yang selali menyemangati penulis.
7. Seluruh pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Saran dan Kritik yang membangun semangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat untuk rekan-rekan mahasiswa dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Surakarta, November 2014

Penulis

MOTTO

“Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh

Urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmu kamu berharap”.

(QS.Alam Nasyrah (94) : 6-8)

Berusahalah untuk duniamu seolah-olah kamu akan hidup abadi dan berusahalah untuk akheratmu seolah-olah kamu akan mati esok hari (QS. An-Najm:39).

PERSEMBAHAN

Sedikit karya ini sya persembahkan untuk yang tercinta dan terkasih :

- ❖ Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat, karunia dan hidayahNya kepada kita semua.
- ❖ Bapak dan ibuk tercinta. Kasih sayang, pengorbanan, do'a dan yang selalu mendukungku.
- ❖ Sriyanto dan Suryanti kakaku yang selalu memberikan semangat saat dalam kebingungan.
- ❖ Niken Pratiwi orang yang selalu ada dan selau membantu, menyemangati, mendo'akan kamu yang terbaik lah tidak ada duanya.
- ❖ Alfian Fahrur Lukito yang meberikan semangat 45
- ❖ Elbin yang sudah mengajari membuat aplikasi hingga bisa sesuai yang di inginkan.
- ❖ TK Asiyiyah yang telah membantu dalam observasi untuk melengkapi data.
- ❖ Temen-temen kos kromo obat anti galau.
- ❖ Temen-temen teknik elektro 2009 sukses semua.
- ❖ Cilikan Cell moga jaya selalu.
- ❖ Motor supraku AD 3618 R selalu mengantarkan kmana aku pergi.

DAFTAR KONTRIBUSI

Tugas Akhir ini berawal dari pemberian referensi dari dosen pembimbing dan ketertarikan penulis dalam *Multimedia*. Dalam dunia pendidikan setiap tenaga pendidik saat ini diuntut dapat menggunakan teknologi komputer untuk menyampaikan bahan ajaranya, salah satunya kepada siswa yaitu sebagai alat peraga atau media pembelajaran. TK dan SD umumnya menyampaikan pembelajaran pendidikan kepada anak didiknya dengan cara sederhana.

Setelah berkonsultasi dengan dosen pembimbing yaitu bapak Dr. Heru Supriyono, Msc tentang Tugas Akhir dan beliau bersedia untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan serta menyusun laporan Tugas Akhir ini. Setelah Seminar Proposal Tugas Akhir ada beberapa saran dan masukan dari dosen penguji demi perbaikan Tugas Akhir ini.

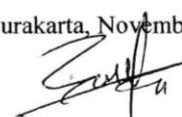
Penelitian ini dilakukan penulis di TK Aisyiyah III Krendetan, Simoboyo, Giriwoyo. Pengambilan data dilakukan penulis sendiri dengan di bantu Guru Pengejar di TK Aisyiyah.

Sedangkan tool yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan Adobe Flash CS 6. Dengan dibantu dengan mas Elbin Daroja 30%, mas Vodo 30% dan saya berkontribusi pembuatan program pembelajaran 40%.

Setiap ada perubahan penulis selalu berkonsultasi dengan pembimbing hingga akhirnya seluruh data yang diperlukan terkumpul. Kemudian penulis menganalisa data yang terkumpul. Hasil pengujian dan analisa di susun dalam sebuah laporan Tugas Akhir.

Demikian daftar kontribusi penulis susun dengan sejujur-jujurnya.


Surakarta, November 2014



Triyanto


Mengetahui,

Pembimbing 1



(Dr. Heru Supriyono, Msc)

Pembimbing 2



(Muhammad Kusban, ST, MT)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR KONTRIBUSI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Telaah Penelitian	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Gambar dan Bahasa	7
2.2.2 Aplikasi	9
2.2.3 Action Script	10

2.2.4 Multimedia.....	11
2.2.5 Adobe Flash CS 6	12
2.2. 6 Adobe Audition	13
2.2.7 Format Faktory	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat	17
3.1.1Waktu Penelitian	17
3.1.2Tempat Penelitian	17
3.2 Peralatan Utama dan Pendukung	18
3.3 Diagram Alur Penelitian	18
3.4Perancangan Sistem	20
3.4.1Analisis Kebutuhan	20
3.4.2Metode Perancangan	21
3.4.3Perancangan UML(<i>Unified Modeling Language</i>)	22
3.4.3.1Perancangan Use Case.....	22
3.4.4Perancangan Desain Aplikasi	25
3.4.4.1Halaman Pembukaan	26
3.4.4.2Halaman Menu Utama	26
3.4.4.3Halaman Other	27
3.4.4.4Halaman Menu Manusia.....	28
3.4.4.5Halaman Menu Hewan	28
3.4.4.6Halaman Menu Tumbuhan.....	29
3.4.4.7Halaman Menu Pengaturan Volume.....	30
3.4.4.5Halaman Menu Home.....	30
3.4.5Bagan Alir Sistem (<i>Flow Chart</i>)	31
a.Bagan Alir Menu	31

b.Bagan Alir Pengaturan Volume	33
c.Bagan Alir Menu Bahasa	34
d.Bagan Alir Menu Manusia.....	35
e.Bagan Alir Menu Hewan	36
f.Bagan Alir Menu Tumbuhan.....	37
g.Bagan Alir Menu Other	38
3.4.6Tabel Sistem	39
3.4.6.1Tabel Pengaturan Suara	39
3.4.6.2Tabel Menu Bahasa	39
3.4.6.3Tabel Menu Manusia	40
3.4.6.4Tabel Menu Hewan	41
3.4.6.5Tabel Menu Tumbuhan	42
3.4.6.6Tabel Menu Other	43
3.4.7 Pengujian Sistem	43
3.4.7.1Sistem	44
3.4.7.Kuesioner	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Hasil Penelitian	45
4.1.1Halaman Awal.....	45
4.1.2Halaman Menu Utama.....	46
4.1.3Halaman Menu Manusia.....	47
4.1.4Halaman Menu Tumbuhan	48
4.1.5Halaman Menu Hewan	49
4.1.6Halaman Menu Profil	49
4.1.7Halaman Form Keluar	50
4.2Analisa Atau Pembahasan	51

4.2.1Analisa Data Kuesioner	51
4.2.2Rumus Kuesioner	51
4.3Perbandingan Dengan Aplikasi Lain.....	57
 BAB V PENUTUP	 58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Waterfall	17
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 3.3 Diagram Use Case	23
Gambar 3.4 Halaman Pembukaan	26
Gambar 3.5Halaman Menu Utama.....	27
Gambar 3.6 Halaman Menu Other	27
Gambar 3.7 Halaman Menu Manusia	28
Gambar 3.8 Halaman Menu Hewan	28
Gambar 3.9 Halaman Menu Tumbuhan.....	29
Gambar 3.10 Halaman Menu Pengaturan Volume	30
Gambar 3.11 Halaman Menu Home.....	31
Gambar 3.12 Bagan Alir Menu Utama	32
Gambar 3.13 Bagan Alir Pengaturan Volume	33
Gambar 3.14 Bagan Alir enu Bahasa	34
Gambar 3.15 Bagan Alir Menu Manusia	35

Gambar 3.16 Bagan Alir Menu Hewan	36
Gambar 3.17 Bagan Alir Menu Tumbuhan	37
Gambar 3.18 Bagan Alir Menu Other	38
Gambar 4.1 Halaman Menu Awal.....	45
Gambar 4.2 Halaman Menu Utama	46
Gambar 4.3 Halaman Menu Manusia.....	47
Gambar 4.4 Halaman MenuTumbuhan.....	48
Gambar 4.5 Halaman Menu Hewan	49
Gambar 4.6 Halaman Profil	50
Gambar 4.7 Halaman Keluar.....	50

ABSTRAKSI

Multimedia terdiri dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti media atau perantara. *Multimedia* adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan task, *grafik*, *audio*, gambar bergerak (*video* dan *animasi*) dengan menggabungkan link yang memungkinkan pemakai melakukan *navigasi*, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. *Multimedia* mempunyai komunikasi *interaktif* yang tinggi. Bagi pengguna komputer *multimedia* dapat diartikan sebagai informasi komputer dapat disajikan melalui *audio* dan *video*, task, *grafik* dan animasi lainnya. Komputer sebagai sarana penyampaian informasi diharapkan dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat. Di dalam komputer banyak program yang dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi. Salah satunya adalah pembelajaran pengenalan bagian tubuh. *Aplikasi* yang akan dijalankan untuk membuat system informasi multimedia tersebut menggunakan *Adobe Flash CS 6*. *Aplikasi* tersebut dapat membantu mempermudah penyampain informasi dalam mempelajari serta belajar bahasa dan mengetahui bagian tubuh.

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah agar anak lebih aktif dalam menggunakan teknologi menggunakan komputer khususnya dalam *multimedia* serta bagi para pengajar lebih mudah dalam penyampaian materi yang akan di berikan kepada siswa.

Hasil dari aplikasi ini adalah sebuah media pembelajaran pengenalan bagian tubuh pada manusia, hewan dan tumbuhan berbasis *adobe flash CS 6*. Berguna untuk memperkenalkan kepada anak maupun siswa taman kanak-kanak agar tahu nama-nama bagian tubuh pada makhluk hidup menggunakan tiga bahasa.

Hasil pengujian menggunakan media kuesioner dengan menjalankan aplikasi media pembelajaran pengenalan bagian tubuh pada manusia, hewan dan tumbuhan yaitu memperkenalkan aplikasi tersebut kepada pengajar dan kepada anak-anak setelah itu anak-anak dan pengajar disuruh praktek satu-persatu lalu dikasih pertanyaan tentang bagaimana menggunakan aplikasi tersebut.

Kata kunci : Pengenalan bagian tubuh, *adobe flash CS 6*, media pembelajaran, bahasa